



Reka Bentuk dan Pembangunan Model Pengajaran Apresiasi Seni Berasaskan Aplikasi Galeri Maya di Sekolah Menengah

Saaya, Farah Suhaiza¹, Mahsan, Ida Puteri^{2*} & Mohd Nor, Norzuraina³

^{1,2,3}Fakulti Seni, Kelestarian dan Industri Kreatif, Universiti Pendidikan Sultan Idris, 35900 Tanjong Malim, Perak, MALAYSIA

*Corresponding Author: idaputeri@fskik.upsi.edu.my

Available online 21 June 2023

Abstract: This study is to raise awareness about the importance of art appreciation in Visual Arts Education (PSV). There are still constraints in its implementation in formal classes. Teachers lack technology knowledge and skills, especially competence in making appreciation of visual art which is required in teaching and learning (PdP) in schools. This study aims to develop a technology-based Visual Art Appreciation teaching model for PSV subjects in secondary schools. Based on the literature highlights, this kind of model has not yet been developed as a guide for teachers to implement the teaching of art appreciation in each PSV subject topic. This study uses the design and development approach (DDR) founded by Richey and Klein. This study is divided into 3 phases. The first phase involves a needs analysis phase using interview methods and document analysis to five secondary school teachers in the state of Selangor to see how technology-based art appreciation learning is implemented in secondary schools. For the second phase, the data uses the Fuzzy Delphi method which will produce the main construct and items for each construct that will be agreed upon by experts through a fuzzy questionnaire instrument. While the third phase involves evaluating the usability of the model to see the appropriateness and usability of the Visual Art Appreciation teaching model based on appropriate technology and can be used in the teaching and learning process. The development of this model can provide guidelines for PSV teachers in secondary schools in implementing 21st century learning.

Keywords: Model development, Appreciation of visual arts, virtual gallery application, high school

Abstrak: Kajian ini adalah untuk memberi kesedaran mengenai kepentingan apresiasi seni dalam Pendidikan Seni Visual (PSV). Masih terdapat kekangan dalam perlaksanaannya dalam kelas formal. Guru kurang pengetahuan dan kemahiran teknologi terutamanya kompetensi dalam membuat apresiasi seni visual yang diperlukan dalam pengajaran dan pembelajaran (PdP) di sekolah. Kajian ini bertujuan untuk membangunkan model pengajaran Apresiasi Seni Visual berasaskan teknologi bagi mata pelajaran PSV di sekolah menengah. Berdasarkan sorotan literatur, model seumpama ini masih belum dibangunkan sebagai panduan kepada guru-guru untuk melaksanakan pengajaran apresiasi seni dalam setiap topik mata pelajaran PSV. Kajian ini menggunakan pendekatan reka bentuk dan pembangunan (DDR) yang diasaskan oleh Richey dan Klein (2007). Kajian ini dibahagikan kepada 3 fasa. Fasa pertama melibatkan fasa analisis keperluan menggunakan kaedah temu bual dan analisis dokumen kepada lima orang guru sekolah menengah di negeri Selangor untuk melihat bagaimana pembelajaran apresiasi seni berasaskan teknologi diimplementasikan di sekolah menengah. Untuk fasa dua pula data menggunakan kaedah *Fuzzy Delphi* yang akan menghasilkan konstruk utama dan item untuk setiap konstruk yang akan disepakati oleh pakar melalui instrumen soal selidik *fuzzy*. Manakala fasa ketiga melibatkan penilaian kebolegunaan model bertujuan untuk melihat kesesuaian serta kebolegunaan model pengajaran Apresiasi Seni Visual berasaskan teknologi bersesuaian dan boleh digunakan dalam proses pengajaran dan pembelajaran. Pembangunan model ini dapat memberi garis panduan kepada guru PSV di sekolah menengah dalam melaksanakan pembelajaran abad ke 21.

Kata Kunci: Pembangunan model, Apresiasi seni visual, aplikasi galeri maya, sekolah menengah

1. Pengenalan

Pada era globalisasi, kemajuan teknologi bergerak sangat pantas dan secara tidak langsung menyebabkan perubahan fenomena dalam sistem dunia terutama dari segi perubahan teknologi. Oleh itu, sistem pendidikan juga tidak terkecuali dalam mengalami pelbagai perubahan yang baharu di mana model pembelajaran secara *cybergogy* (dunia maya) diperkenalkan bagi menggantikan pengajaran dan pembelajaran (PdP) secara bersemuka atau secara konvensional. Pada masa kini, guru mencuba perkara baharu dalam menyampaikan bahan pembelajaran dengan bantuan media. Salah satu cara dalam menyampaikan bahan pembelajaran adalah dengan menggunakan teknologi digital (Rahma et al., 2021).

Sehubungan dengan itu juga, impak daripada pandemik Covid 19 ketika ini, amalan PdP secara dalam talian dengan menggunakan platform *Zoom*, *Google Meet*, *Google Classroom*, *Webex* dan sebagainya digunakan sebagai pengajaran dan pembelajaran di rumah (PdPR) bagi menggantikan kelas seperti biasa. Impak dari norma baharu itu merupakan satu cabaran bagi sektor pendidikan dalam meningkatkan infrastruktur seperti internet, telefon pintar, komputer atau peranti mudah alih yang lain untuk memudahkan guru dan murid mengikuti PdPR secara komprehensif serta berupaya memacu pendidikan maya seiring dengan perkembangan teknologi terkini dan Revolusi Industri (IR4.0) (Nurulrahmah, 2020; Yaakob et al., 2019). Justeru, kurikulum Pendidikan Seni Visual pada era globalisasi perlu lebih mantap dan berdaya saing dalam menyampaikan kaedah PdP yang seiring dengan norma baharu bagi memartabatkan pendidikan seni visual terutama ketika serangan Covid 19 di seluruh dunia. Dengan itu, pelbagai kemahiran terutama kemahiran teknologi yang diperlukan bagi mendepani cabaran masa akan datang dan menyediakan murid untuk zaman kini dan akan datang (Nurulrahmah, 2020).

Kurikulum Standard Sekolah Menengah (KSSM) Pendidikan Seni Visual terbahagi kepada lima bidang utama pembelajaran iaitu Sejarah dan Apresiasi Seni Visual, Seni Halus, Reka Bentuk, Seni Kraf dan Komunikasi Visual (DSKP KSSM Pendidikan Seni Visual Tingkatan 4 & 5, 2018). Justeru itu, kepentingan apresiasi seni membolehkan murid memahami aspek nilai estetika pengertian unsur-unsur seni dan nilai sosio budaya yang terkandung dalam hasil seni dan kraf. Ianya juga dapat menghubungkaitkan diri dan hasil sendiri dengan hasil orang lain berdasarkan persepsi visual. Begitu juga dengan aktiviti apresiasi seni murid dapat melihat perhubungan antara kerja dengan kerja-kerja orang lain, di mana murid dapat membentuk keyakinan dan kefahaman penghargaan terhadap bidang seni (Rondhi, 2019). Menurut Venukapalli & Lilly (2021), mentaksir karya seni memerlukan penghayatan apresiasi melalui pemerhatian yang dapat dilakukan melalui pendekatan kritikan. Kritikan seni itu adalah satu sistem organisasi yang melihat dan membicarakan tentang seni dan ia akan membantu bagaimana cara untuk melihat, menghayati, menilai dan menghargai sesuatu karya seni dengan penuh keprihatinan.

Penerapan pembelajaran apresiasi seni visual dalam PdP adalah bertujuan untuk memupuk dan meningkatkan motivasi murid dalam menghargai ciptaan seni mereka sendiri (Madrid et al., 2019). Selain itu, juga ia amat membantu murid mengembangkan kemahiran komunikasi dan menjana keyakinan diri (Ariffin, 2010). Pedagogi pendidikan seni visual yang diguna pakai dahulu lebih kepada pendekatan sehalu yang memerlukan murid bercerita dan mengingat secara mekanis terhadap isi pelajaran yang disampaikan. Manakala situasi ini, kurikulum Pendidikan Seni Visual di negara ini menuntut penelitian lebih terperinci agar selari dengan era globalisasi norma baharu yang kian mencabar. Oleh itu, guru perlu memperluaskan diri untuk menyampaikan ilmu secara berkesan menerusi penggunaan teknologi komputer khususnya kaedah pengajaran dan pembelajaran (Suhaimi & Hussin, 2018). Malah usaha ini dilihat di mana Unit Pendidikan Seni Visual di Bahagian Pembangunan Kurikulum (2011) bergiat aktif menganjurkan kursus komputer kepada guru pendidikan seni visual bagi melatih mereka menggunakan kecanggihan teknologi atas dasar globalisasi.

Tujuan kajian ini adalah untuk mereka bentuk dan membangunkan model pengajaran apresiasi seni berasaskan teknologi di sekolah menengah. Tiga objektif utama untuk mencapai tujuan utama ialah: 1) untuk mengenal pasti keperluan untuk membangunkan model pengajaran apresiasi seni berasaskan teknologi terhadap guru di sekolah menengah; 2) mereka bentuk dan membangunkan model pengajaran apresiasi seni berasaskan teknologi di sekolah menengah berdasarkan kesepakatan pakar; dan 3) menilai kebolegunaan model pengajaran apresiasi seni berasaskan teknologi terhadap guru di sekolah menengah.

2. Sorotan Literature

Pembelajaran apresiasi seni bertujuan meningkatkan aspek afektif yang meliputi aspek rasa dan penghayatan. Pembelajaran apresiasi perlu mempunyai bahagian yang mencukupi. Dalam penghayatan, murid diharap dapat menggunakan deria estetik mereka dalam mempersepsi, memahami, memberi respons, merenung, menganalisis dan menilai karya seni (Chiu et al., 2023). Pembelajaran apresiasi merupakan aspek penting dalam keseluruhan proses pembelajaran pendidikan seni visual. Aspek pembelajaran apresiasi merupakan aspek sistem pembelajaran seni visual yang saling berkaitan dengan aspek kognitif dan psikomotor.

Tujuan pembelajaran apresiasi seni di sekolah menengah adalah bertujuan untuk mengembangkan kemampuan murid bagi memiliki kepekaan terhadap semua unsur seni. Sehubungan itu, terdapat beberapa penyelidikan dijalankan untuk mengkaji bagaimana elemen teknologi boleh diterapkan dalam pengajaran dan bentuk manakah yang sesuai dalam meningkatkan kemajuan dan sumbangan pedagogi (Triarisanti & Purnawarman, 2019). Teknologi baharu semakin menjadi sebahagian daripada kehidupan seharian dan bidang pendidikan merupakan salah satu daripada yang turut mengalami perubahan akibat kemajuan teknologi (Song et al., 2022). Ini jelas menunjukkan keperluan untuk

pembangunan dan penambahbaikan media digital bagi menyumbang kepada pendidikan untuk meningkatkan penglibatan murid dengan objek pembelajaran daripada penggunaan instrumen teknologi sama ada di sekolah atau di luar sekolah (Maschio & Correia, 2020).

Pada masa kini, guru mencuba perkara baharu dengan menyampaikan bahan pembelajaran dengan bantuan media. Salah satu cara dalam menyampaikan bahan pembelajaran adalah dengan menggunakan teknologi (Rahma et al., 2021).

3. Metodologi

Kajian ini akan menggunakan Pendekatan Penyelidikan Reka bentuk dan Pembangunan (PRP) yang akan melibatkan tiga fasa utama (Richey & Klein, 2014). Fasa pertama ialah fasa analisis keperluan. Manakala fasa kedua pula ialah fasa reka bentuk dan pembangunan model. Seterusnya fasa yang terakhir ialah fasa penilaian kebolegunaan model yang telah dibangunkan.

3.1 Model ADDIE

3.1.1 Analisis Keperluan

Fasa analisis keperluan merupakan fasa pertama dalam kajian ini. Fasa ini bertujuan mendapatkan maklumat daripada para guru tentang keperluan model yang akan dibangunkan bagi melihat keperluan dan masalah guru dalam pengajaran apresiasi seni berpandukan model analisis keperluan McKay (1979). Proses untuk mengendalikan analisis keperluan adalah sistematis berdasarkan teknik pengumpulan maklumat yang spesifik. Jika dikendalikan dengan baik, analisis keperluan merupakan pelaburan yang berbaloi untuk keseluruhan organisasi yang dapat menjimatkan masa, wang dan tenaga melalui usaha penyelesaian masalah yang lebih efisien. Ini kerana analisis keperluan yang dijalankan dengan baik menyediakan maklumat yang dapat membawa kepada penyelesaian yang memberi tumpuan kepada keperluan yang kritikal.

3.1.2 Reka bentuk dan Pembangunan

Fasa reka bentuk dan pembangunan merupakan fasa kedua yang telah dijalankan dalam kajian ini. Fasa ini dijalankan bertujuan untuk mereka bentuk dan membangunkan model pengajaran apresiasi seni berasaskan teknologi di sekolah menengah.

Pada fasa ini, dua set soalan *Fuzzy Delphi* akan dibangunkan untuk diaplikasikan. Set pertama soalan *Fuzzy Delphi* ini adalah untuk mendapatkan kesepakatan pakar ke atas konstruk utama model pengajaran yang dibangunkan. Manakala set soalan kedua *Fuzzy Delphi* pula adalah untuk mendapatkan kesepakatan pakar terhadap item dalam setiap konstruk utama bagi model pengajaran apresiasi seni berasaskan teknologi di sekolah menengah.

Penyelidik akan memilih lima belas orang panel pakar dalam bidang pendidikan seni visual (PSV), dan teknologi pendidikan untuk menyumbang dalam fasa reka bentuk dan pembangunan. Kriteria untuk memilih pakar ini ialah; (1) mempunyai pengalaman lebih daripada lima tahun dalam bidang pakar; (2) telah melakukan penerbitan atau penyelidikan dalam bidangnya. Pakar-pakar yang dijemput untuk menyertai kajian ini tidak mengenali antara satu sama lain. Ciri tanpa nama ini adalah untuk memastikan bahawa semua pakar dapat menyatakan pendapat mereka tanpa berat sebelah atau dipengaruhi oleh mana-mana pakar lain. Jadual 1 menunjukkan senarai panel pakar fasa reka bentuk dan pembangunan.

Jadual 1: Senarai panel pakar fasa reka bentuk dan pembangunan

Bidang Kepakaran	Bilangan
Pendidikan seni visual	8 Orang
Teknologi pendidikan	7 Orang
Jumlah pakar	15 Orang

3.1.3 Penilaian Kebolegunaan

Fasa terakhir dalam Pendekatan Penyelidikan Reka bentuk dan Pembangunan (PRP) ialah fasa penilaian. Fasa penilaian terbahagi kepada dua iaitu penilaian dalaman (*internal evaluation*) atau penilaian luaran (*external evaluation*). Dalam konteks kajian ini penilaian dalaman akan dilakukan untuk melihat kebolegunaan prototaip model pengajaran apresiasi seni berasaskan teknologi di sekolah menengah yang telah direka bentuk dan dibangunkan.

3.2 Instrumen

Instrumen ialah alat atau prosedur untuk mengumpul data secara sistematik. Jadual 2 menunjukkan instrumen yang akan digunakan dalam tiga fasa kajian. Empat instrumen yang akan digunakan dalam kajian ini ialah; (1) soalan temu bual analisis keperluan untuk guru; (2) soal selidik untuk FDM bagi konstruk utama; (3) soal selidik untuk FDM bagi item bagi setiap konstruk dan (4) soalan temu bual bagi menilai kebolegunaan model pengajaran yang telah dibangunkan.

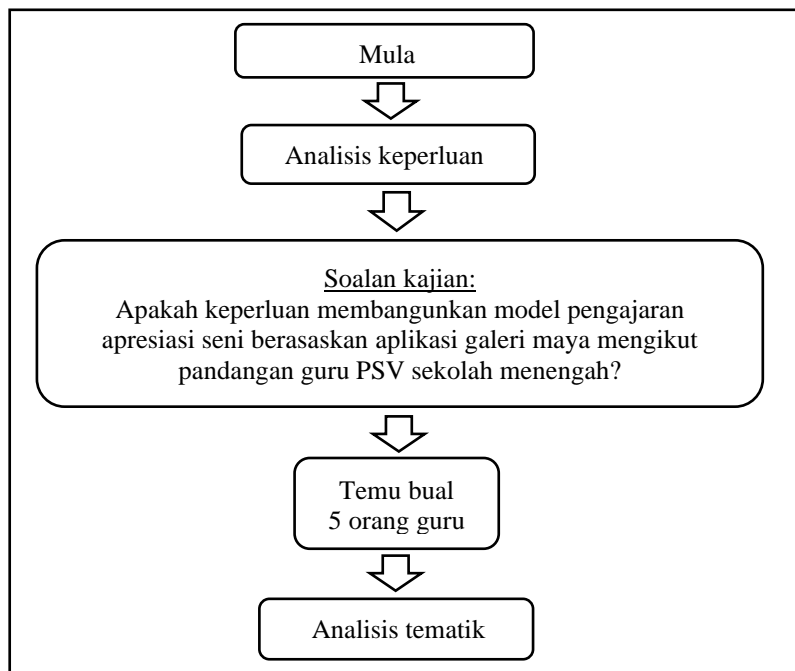
Jadual 2: Instrumen kajian dalam tiga fasa kajian

No.	Fasa	Instrumen
1	Analisis keperluan	Soalan temu bual analisis keperluan
2	Reka bentuk dan pembangunan	Soal selidik Fuzzy Delphi berkaitan konstruk utama Soal selidik Fuzzy Delphi berkaitan item dalam setiap konstruk utama
3	Penilaian	Soalan temu bual kebolegunaan model

3.3 Prosedur Kajian

Sebelum proses penyelidikan dijalankan, pengkaji akan memohon kelulusan etika daripada Universiti Pendidikan Sultan Idris (UPSI). Selepas kelulusan diperoleh, surat permohonan kebenaran rasmi daripada Kementerian Pendidikan Malaysia (KPM), Jabatan Pendidikan Negeri Johor (JPNJ) akan diperoleh. Seterusnya, dalam Rajah 1 menunjukkan prosedur kajian bagi fasa analisis keperluan, Rajah 2, pula menunjukkan prosedur kajian bagi fasa reka bentuk dan pembangunan dan Rajah 3 menunjukkan prosedur kajian bagi fasa kebolegunaan model pengajaran.

Rajah 1 menunjukkan proses untuk mengendalikan analisis keperluan berdasarkan teknik pengumpulan data maklumat yang spesifik. Fasa ini bertujuan untuk mendapatkan maklum balas daripada guru pendidikan seni visual tentang keperluan model yang akan dibangunkan bagi melihat keperluan dan masalah guru dalam pengajaran apresiasi seni di sekolah. Dimana proses ini dijalankan dengan mengenal pasti masalah atau isu lain dalam persekitaran kerja dan menentukan sama ada penambahbaikan adalah tindakan tepat untuk dilakukan. Analisis keperluan merupakan alat untuk membuat keputusan dalam bidang pendidikan dan sumber manusia. Ini kerana analisis keperluan yang dijalankan dengan baik dapat menyediakan maklumat yang mampu membawa kepada penyelesaian yang memberi tumpuan kepada keperluan kritikal.

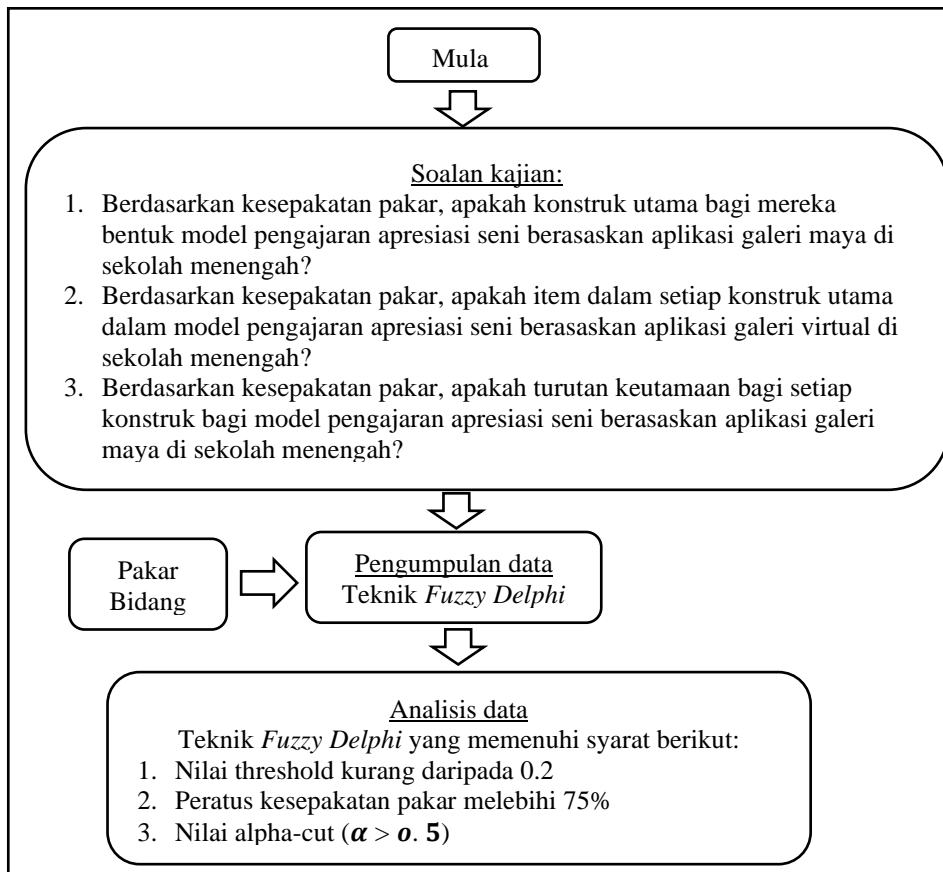
**Rajah 1. Prosedur kajian fasa analisis keperluan**

Protokol temu bual separa berstruktur digunakan sebagai instrumen kajian, di mana set soalan spesifik disediakan bagi mengupas maklumat daripada peserta kajian. Protokol temu bual dibangunkan berdasarkan sorotan literatur. Soalan protokol temu bual membolehkan peserta memberi persepsi mereka bagaimana pelaksanaan pengajaran dan pembelajaran bagi aktiviti apresiasi seni dilaksanakan di sekolah menengah. Selain daripada temu bual, kajian ini juga menggunakan dokumen sebagai data sokongan dan bukti tambahan untuk memperoleh data daripada sumber yang lain.

Berdasarkan konteks kajian, teknik pensampelan bertujuan digunakan dengan memilih lima orang peserta daripada kumpulan heterogenous berdasarkan kriteria perbezaan dari segi jantina dan perbezaan dari segi pengalaman mengajar. Proses penganalisan data akan dilakukan selepas peringkat kutipan data selesai dilakukan. Data-data yang dikumpul akan disusun dengan mengikut tarikh data yang di ambil. Proses terakhir iaitu proses pengkodan dengan meletakkan label kod ke dalam bentuk jenis dan tema.

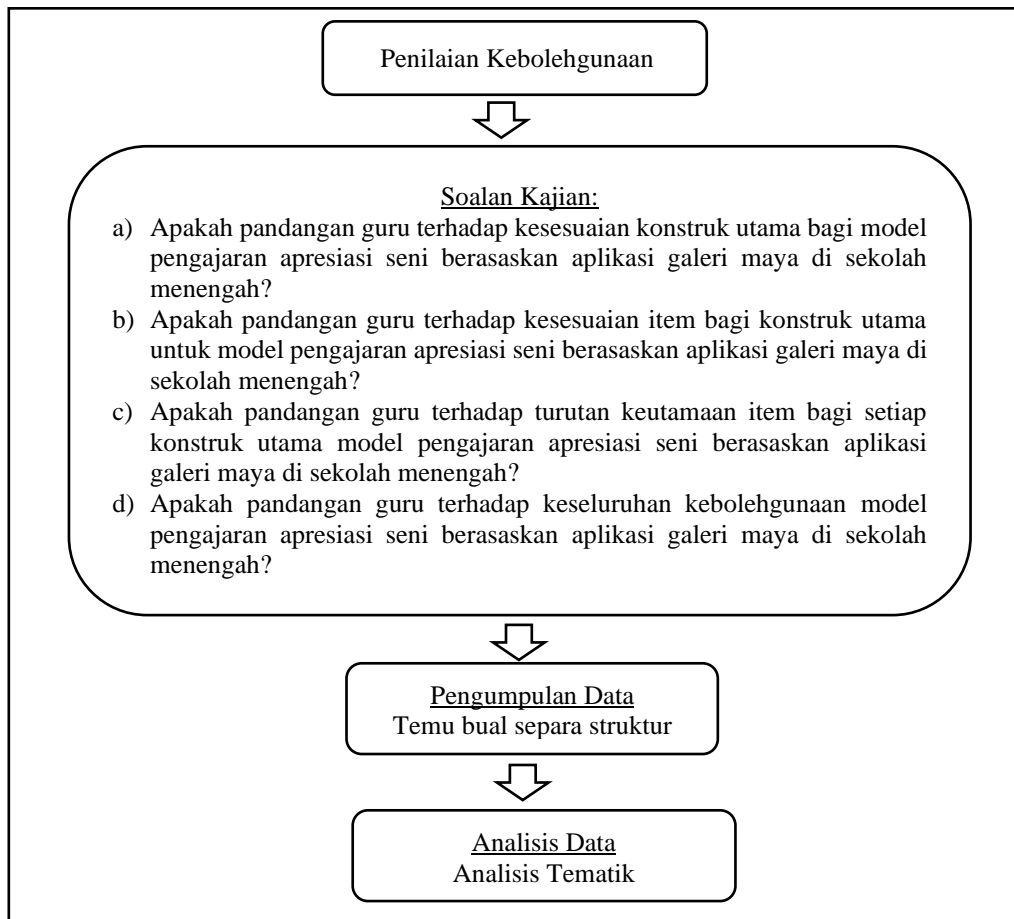
Fasa reka bentuk dan pembangunan model melibatkan proses sistematik untuk menerangkan latar belakang sesuatu teori dan kajian-kajian reka bentuk penyelidikan. Kaedah Fuzzy Delphi dipilih kerana kaedah ini adalah yang terbaik bagi mendapatkan kesepakatan pakar dalam menentukan elemen-elemen yang boleh dimasukkan dalam pembangunan model. Kaedah soal selidik digunakan sebagai instrumen bagi mendapatkan data kuantitatif berkenaan model pengajaran apresiasi.

Pada fasa ini juga, perlu mengenal pasti pakar yang sesuai dengan bidang masing-masing. Surat jemputan rasmi akan dihantar kepada pakar bagi bertujuan memberi penerangan secara ringkas tentang kajian yang akan dijalankan. Dalam fasa ini, data yang diperoleh daripada set soalan kajian akan diproses menggunakan kaedah *Fuzzy Delphi*. Kesahan kajian adalah meliputi kesahan instrumen dan kesahan prototaip model. Sekumpulan pakar dilantik bagi membuktikan ketepatan kandungan item ketika menilai instrumen.



Rajah 2. Prosedur kajian fasa reka bentuk dan pembangunan

Rajah 3 menunjukkan fasa terakhir ini merupakan fasa penilaian kebolegunaan model yang dibangunkan di fasa sebelum ini. Dalam fasa ini, pemilihan kaedah temu bual separa struktur digunakan untuk menilai satu aplikasi pembelajaran melalui persekitaran pengajaran dan pembelajaran dengan menggunakan modul, produk atau aplikasi yang berkaitan dengan teknologi.



Rajah 3. Prosedur kajian fasa penilaian kebolegunaan

4. Perbincangan

Guru berperanan dalam pelaksanaan aktiviti apresiasi sama ada di dalam atau di luar bilik darjah. Di mana guru bertindak sebagai fasilitator dan murid akan mempamerkan hasil kerja semasa aktiviti tumpu galeri dan kemudiannya membincangkan karya seni bersama-sama rakan kelas secara lisan atau bertulis. Manakala aktiviti apresiasi seni di luar sekolah, murid di bawa melawat pameran atau persembahan seni, muzium, pasar seni atau pusat kraf di sekitar persekitaran sekolah. Hal ini di sokong oleh Lowenfeld (1957) bahawa cara untuk meningkatkan penghargaan murid boleh dilakukan dengan membuat video/ filem, melawat muzium dan galeri bagi membangunkan reproduksi seni.

Reka bentuk kajian bagi kajian ini ialah pendekatan Penyelidikan Reka Bentuk dan Pembangunan (DDR) Ubahsuai. Tiga fasa dalam DDR ialah: 1) fasa satu: analisis keperluan, 2) fasa dua: reka bentuk dan pembangunan, dan 3) fasa tiga: penilaian. Soalan temu bual separa berstruktur analisis keperluan akan digunakan untuk mengenal pasti keperluan untuk membangunkan model pengajaran apresiasi seni berasaskan teknologi di sekolah menengah. Analisis secara tematik akan digunakan untuk melihat keperluan untuk membangunkan model pengajaran apresiasi seni ini berdasarkan pandangan guru PSV di sekolah menengah. Semasa fasa dua, FDM akan ditadbir untuk mereka bentuk dan membangunkan konstruk dan item membangunkan model pengajaran apresiasi seni berasaskan teknologi di sekolah menengah. Lima belas orang panel pakar akan dijemput untuk mengambil bahagian dalam fasa ini. Kemudian, kaedah temu bual separa berstruktur akan dilaksanakan untuk menilai membangunkan model pengajaran apresiasi seni berasaskan teknologi di sekolah menengah.

Akhir sekali, penyelidikan ini mampu menyumbang kepada bidang ilmu dan memberi manfaat kepada banyak pihak. Kajian ini sangat penting kerana ia akan memberi manfaat yang besar kepada Kementerian Pendidikan Malaysia, guru PSV sekolah menengah, murid sekolah menengah, penyelidik, dan individu seperti pakar pendidikan bidang PSV dan teknologi pendidikan.

5. Kesimpulan

Objektif kajian ini adalah untuk membangunkan model pengajaran apresiasi berasaskan teknologi dalam pengajaran dan pembelajaran di sekolah bagi membantu guru dalam melaksanakan proses pengajaran dan pembelajaran yang benar-benar membawa kepada pencapaian matlamat yang dinyatakan. Manakala tujuan pembelajaran apresiasi seni di sekolah

menengah adalah bertujuan untuk mengembangkan kemampuan murid bagi memiliki kepekaan terhadap semua unsur seni. Pada masa kini, elemen teknologi boleh diterapkan dalam pengajaran dengan bentuk yang sesuai bagi meningkatkan kemajuan dan sumbangan pedagogi.

Penghargaan

Terima kasih yang tidak terhingga kepada Fakulti Seni, Kelestarian dan Industri Kreatif, Universiti Pendidikan Sultan Idris. Penulis juga ingin merakamkan ucapan terima kasih kepada Bahagian Tajaan, Kementerian Pendidikan Malaysia di atas penajaan biasiswa untuk pengajian Doktor Falsafah.

Rujukan

- Ariffin, M. S. N. (2010). *Sejauhmana keberkesanan perlaksanaan sesi apresiasi seni di sekolah menengah dalam pendidikan seni* (Doctoral dissertation, Universiti Pendidikan Sultan Idris).
- Bahagian Pembangunan Kurikulum. (2011). *Elemen Merentas Kurikulum dalam Kurikulum Standard Sekolah Menengah (KSSM)*. Putrajaya: Kementerian Pelajaran Malaysia.
- Chiu, M. C., Hwang, G. J., & Hsia, L. H. (2023). Promoting students' artwork appreciation: An experiential learning-based virtual reality approach. *British Journal of Educational Technology*, 54(2), 603-621. <https://doi.org/10.1111/bjet.13265>
- Lowenfeld, V. (1957). The adolescence of art education. *Art education*, 10(7), 5-12. <https://doi.org/10.1080/00043125.1957.11652499>
- Madrid, D., Ahmed, U., & Kumar, R. (2019). Examining the Impact of Classroom Environment on Entrepreneurship Education: Case of a Private University in Bahrain. *Journal of Entrepreneurship Education*, 22(1), 1-8.
- Maschio, A. V., & Correia, N. M. (2020). Digital learning object for audiovisual production. *International Journal of Information and Education Technology*, 10(3), 201-208. <https://doi.org/10.18178/ijiet.2020.10.3.1364>
- McKay, J. R. (1979). Conducting a Needs Analysis for Faculty and Staff Development. *Scribbr*. <https://eric.ed.gov/?id=ED184655>
- Nurulrabihah, M. N. (2020). *Pembangunan model pengajaran pemikiran reka bentuk sekolah rendah/Nurulrabihah Mat Noh* (Doctoral dissertation, Universiti Malaya).
- Rahma, R. A., Affriyenni, Y., & Widyaswari, M. (2021). Cybergogy as a Digital Media to Facilitate the Learning Style of Millennial College Students. *World Journal on Educational Technology: Current Issues*, 13(2), 223-235. *Scribbr*. <https://eric.ed.gov/?id=EJ1299281>
- Richey, R. C., & Klein, J. D. (2014). *Design and development research: Methods, strategies, and issues*. Routledge.
- Rondhi, M. (2017). Apresiasi seni dalam konteks pendidikan seni. *Imajinasi: Jurnal Seni*, 11(1), 9-18. <https://doi.org/10.15294/imajinasi.v11i1.11182>
- Song, B., He, B., Wang, Z., Lin, R., Yang, J., Zhou, R., & Cai, Y. (2022). Research on Open Practice Teaching of Off-Campus Art Appreciation Based on ICT. *Sustainability*, 14(7), 4274. <https://doi.org/10.3390/su14074274>
- Suhaimi, Z. A., & Hussin, R. (2018). Inovasi Penggunaan Facebook Sebagai Satu Media Pengajaran dan Pembelajaran Murid Sekolah dalam Pendidikan Seni Visual: Innovation of Facebook Use as a Media of Teaching and Learning of Schoolchildren in Visual Art Education. *KUPAS SENI*, 6, 30-46. <https://doi.org/10.37134/kupasseni.vol6.4.2018>
- Triarisanti, R., & Purnawarman, P. (2019). The Influence Of Interest And Motivation On College Students' language And Art Appreciation Learning Outcomes. *International Journal of Education*, 11(2), 130-135. *Scribbr*. <https://www.learntechlib.org/p/208998/>.
- Venukapalli, S., & Lilly, K. V. (2021). Appreciation of Artistic Genres in Children with Different Perceptual, Contextual and Analytic Intelligence. *European Journal of Education and Pedagogy*, 2(3), 13-20. <https://doi.org/10.24018/ejedu.2021.2.3.102>
- Yaakob, M. N., Shuib, A. S., Yusoff, N. M., & Yaakob, S. B. (2019). Pembangunan Model M-Pembelajaran Untuk Kursus Teknologi Dalam Pengajaran Dan Pembelajaran Ipg: Satu Analisis Keperluan. *Practitioner Research*, 1, 87-110. <https://doi.org/10.32890/pr2019.1.5>